# (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# . | 1868 | 1868 | 1868 | 1868 | 1868 | 1868 | 1868 | 1868 | 1868 | 1868 | 1868 | 1868 | 1868 | 1868 |

(43) 国際公開日 2005 年2 月10 日 (10.02.2005)

**PCT** 

# (10) 国際公開番号 WO 2005/012454 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: **C09K 3/00**, C08K 3/08, 5/521, C08L 29/04, 29/14, 31/04, 101/00, E04B 1/80

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/011105

(22) 国際出願日:

2004年7月28日(28.07.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-284508 2003 年7 月31 日 (31.07.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 呉羽化 学工業株式会社 (KUREHA CHEMICAL INDUSTRY COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1038552 東京都中央区日本橋堀留町一丁目9番11号 Tokyo (JP).

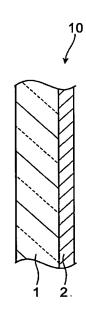
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 林 直樹 (HAYASHI, Naoki) [JP/JP]; 〒9748686 福島県いわき市錦町落合16呉羽化学工業株式会社内 Fukushima (JP). 上遠野 浩樹 (KATONO, Hiroki) [JP/JP]; 〒9748686 福島県いわき市錦町落合16呉羽化学工業株式会社内 Fukushima (JP). 上田 留美 (UEDA, Rumi) [JP/JP]; 〒9748686 福島県いわき市錦町落合16呉羽化学工業株式会社内 Fukushima (JP). 氏家 知美 (UJIIE, Tomomi) [JP/JP]; 〒9748686 福島県いわき市錦町落合16呉羽化学工業株式会社内 Fukushima (JP). 小林由太加 (KOBAYASHI, Yutaka) [JP/JP]; 〒9748686 福島県いわき市錦町落合16呉羽化学工業株式会社内 Fukushima (JP).

[続葉有]

(54) Title: INFRARED ABSORBING COMPOSITION, RESIN COMPOSITION, INTERLAYER FILM FOR LAMINATED GLASS, LAMINATE, LAMINATED GLASS, AND BUILDING MATERIAL

(54) 発明の名称: 赤外線吸収組成物、樹脂組成物、合わせガラス用中間膜、積層体、合わせガラス及び建材



(57) Abstract: Disclosed is an infrared absorbing composition which comprises a phosphate ester compound containing a phosphate monoester represented by the formula (1) below and a phosphate diester represented by the formula (2) below, and copper ions. The molar ratio of the phosphate monoester to the phosphate diester is from 30:70 to 74:26. In the above formulae, R¹ and R² independently represent an ester bond-containing group having 4-18 carbon atoms, an alkyl group having 4-18 carbon atoms, an alkynyl group having 4-18 carbon atoms. In this connection, the plural R²s may be the same or different from each other.



$$R^{1}O - P + OH$$
 (1)

- (74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外(HASEGAWA, Yoshiki et al.); 〒1040061 東京都中央区銀座一丁目10番6号銀座 ファーストビル 創英国際特許法律事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公開書類:

### 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

#### (57) 要約:

下記式(1)で表されるリン酸モノエステル及び下記式(2)で表されるリン酸ジエステルを含有するリン酸エステル化合物と、銅イオンと、を含み、上記リン酸モノエステルと上記リン酸ジエステルとの割合がモル比で30:70~74:26である、赤外線吸収組成物。

$$\begin{array}{cc}
O \\
|| \\
P + OH
\end{array}$$
(1)

$$\begin{pmatrix}
O \\
\parallel \\
P - OH
\end{pmatrix}$$
(2)

上記式中、 $R^1$ 及び $R^2$ はそれぞれ独立に、エステル結合を有する炭素数  $4\sim18$  の基、炭素数  $4\sim18$  のアルキル基、炭素数  $4\sim18$  のアルキニル基を示す。但し、複数存在する  $R^2$  は互いに同一でも異なっていてもよい。